資料６－２

各分科会における検討方針等について（案）

Ⅰ．紙類に係る検討方針について

１．品目の選定理由

- ❑ 紙類については、本年 1 月に発覚した古紙偽装問題を受けて特定調達品目検討会において様々な検討を行い、環境に配慮された紙製品のあり方（環境に配慮された原料を使用したバージンパルプを含む）、紙類の総合評価指標等について、平成 20 年度以降、引き続き検討を進めることとされた。このため、重点改善品目に選定し、分科会において検討を行うこととした。

➔ 適切な古紙の資源リサイクルの改善を促進することにより、紙の製造段階におけるエネルギー使用量の削減につながり、CO_2削減に資することとなる。

２．検討方針等について

分科会において議論された紙類に係る検討方針は、以下のとおり。

（１）環境に配慮された紙製品の考え方に係る検討

分科会においては、森林の減少を極力抑制し、紙類及び紙製品への古紙パルプの使用は最重要課題であり、引き続き古紙の利用を積極的に推進することが確認された。

ただし、環境に配慮されたバージンパルプについては、間伐材、廃材・未利用材、森林認証材等様々な意見、解決すべき課題等があることから引き続き検討していくこととされた。

【検討に当たっての留意点等】

- ❑ 環境に配慮されたバージンパルプの定義と検証方法
- ❑ 森林認証材や間伐材の供給可能性、クレジット方式の是非、トレーサビリティの仕組み構築など

（２）損紙の扱いに係る検討

分科会においては、計算上の古紙パルプ配合率を高めるために、古紙パルプ配合率の高い製品にのみ意図的に利用することを避ける方法を検討する必要があるとの観点から、損紙の投入量に上限を設定すること、及び設定する場合の上限値等について議論され、時間をかけて検討するよう、引き続き議論することとされた。

【検討に当たっての留意点等】

- ❑ 損紙投入量の適切な表示方法
- ❑ 損紙を総合評価指標に評価項目に加えた場合の検討

（３）総合評価指標に係る検討

紙類の資源有効利用に係る総合評価指標については、古紙偽装発覚後の検討会や日本製紙連合会・製紙メーカーヒアリングにおいて、一定の時間をかけて具体的内容の検討を行うことが確認されたところである。

指標項目、重み付け、評価値等、検討項目が多岐にわたり、専門的な知見が必要であるとともに、一般の人にとって分かりやすい表記方法の検討等も必要であるとの意見が出され、引き続き議論することとされた。

○ 指標項目、重み付け、評価値等を具体的に検討

- ❑ 森林保全・廃棄物削減の観点から古紙の利用状況
- ❑ 脱墨等の製造工程における環境負荷低減の観点から白色度
- ❑ パルプ使用量の削減の観点から坪量
- ❑ 森林吸収源の確保の観点から間伐材・森林認証材の利用状況
- ❑ 古紙を配合することにより発生する塵や仕込み損紙量　など

（４）用途を踏まえた品目分類に係る検討

紙として必要な仕様は、用途によって異なり、印刷用紙は用途によってはそれほど高い印刷適性に関する品質を求められない場合も多い（一般の報告書、広報用のポスター・パンフレット等）。分科会においては、紙類（特に印刷用紙）の品目を用途によって適切に分類し、用紙ごと・品目ごとに適切な古紙パルプ配合率や白色度、塗工の有無等の判断の基準を設定することの検討を行った。

○ 用途を踏まえた品目の細分化に係る検討

- ❑ 紙類の現行 8 品目の分類[1]での見直し
- ❑ 用途に応じた古紙パルプ配合率等の判断の基準等の設定が必要か

なお、別途分科会において検討を実施する庁舎管理・清掃（ごみ処理）と併せて適切な品目分類に細分化することを検討することとされた。

【検討に当たっての留意点等】

- ❑ 国等の機関における調達状況及び製紙メーカー各社の製造状況の把握（印刷役務の調達状況も含む）による適切な品目分類

Ⅱ．印刷に係る検討方針について

１．品目の選定理由

❑ 紙類の判断の基準等の検討とともに、古紙リサイクルに関する民間の取組を促進

[1] 【情報用紙】コピー用紙、フォーム用紙、インクジェットカラープリンター用塗工紙、ジアゾ感光紙、【印刷用紙】印刷用紙（カラー用紙を除く）、印刷用紙（カラー用紙）、【衛生用紙】トイレットペーパー、ティッシュペーパー

する観点から、グリーン購入法の判断の基準に印刷事業者が推進する環境配慮型印刷を位置づけ、発注側である国等の公的機関が紙から紙へのリサイクルを推進することにより、事業所等から排出される印刷物は印刷・情報用紙向けの製紙原料としてリサイクル可能となると考えられる。このため、重点改善品目に選定し、分科会において検討を行うこととした。

➔ 古紙のグレードに応じた適切な利用を行うことにより、歩留まりの低下、脱墨・漂白のための薬品投入、エネルギーの使用、水質汚濁等による環境負荷の増大を防ぐこととなり、CO_2削減に資することとなる。

2．検討方針等について

分科会において議論された印刷役務に係る検討方針は、以下のとおり。

日本印刷産業連合会においては、印刷物に係るグリーン基準を設定し、グリーンプリンティング認定制度を開始するなど環境負荷低減に向けた様々な取組を実施しており、民間主導で進められている古紙のリサイクル促進の動きと歩調を合わせ、グリーン購入法の印刷役務における判断の基準に設定することで概ね同意が得られた。

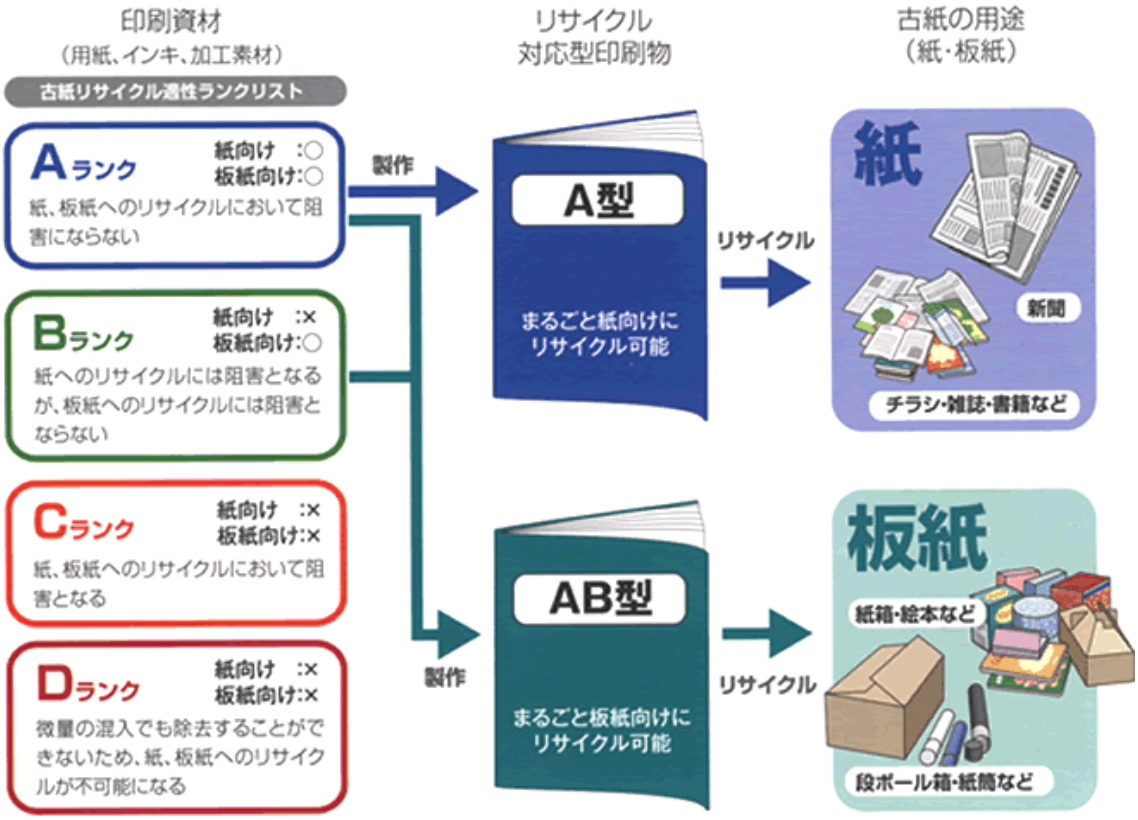

図１　古紙リサイクル適性ランクリストによるリサイクル対応型印刷物

「リサイクル対応型印刷物」HP（（社）日本印刷産業連合会）

また、印刷物にリサイクル適性に応じた分別が可能となるよう識別マーク等の表示を行うことを検討し、印刷物の作成段階から古紙リサイクルを前提とした取組についても併せて検討することとなった。

Ⅲ．移動電話に係る検討方針について

１．品目の選定理由

- ❑ 移動電話（携帯電話・PHS）は軽量化が進み、使用段階における消費電力は小さい反面、多機能化･サービス内容等の充実に伴う部品や材料の多様化により、1 台当たりの製造段階のエネルギー消費は増大しているとの研究もあり、ライフサイクル全体でみた場合のエネルギー消費は決して少なくない。
- ❑ 買い替えサイクルが短いことから、小型化は進展しているものの、全体の環境負荷は少なくない。
- ❑ 移動電話には希少金属（レアメタル）が使用されており、その資源枯渇に対する影響を考慮する必要がある。
- ❑ 移動電話については、年間 5 千万台以上出荷され、契約数も 1 億を超えており、国等の機関に限らず地方公共団体や民間への大きな波及効果が期待されることから、移動電話を重点改善品目に選定し、分科会において検討を行うこととした。
- ➔ 移動電話の $LCCO_2$ については、原料調達段階の排出量が極めて大きいことから、適切な回収・リサイクルを推進することにより、CO_2 排出削減が図られることとなる。

２．対象品目について

分科会において、対象とする品目の範囲は、携帯電話及び PHS とし、移動電話を一般行政事務用に使用する場合、庁舎外において使用する場合等に必要となる機能を踏まえ、配慮すべき環境性能を検討し、国等の機関が調達する移動電話に係る基準を設定することとされた。

なお、データ通信カードについては、国等の機関での使用量が多くないと考えられるため、音声通話利用機能を持つ携帯電話及び PHS を優先して検討することとされた。

３．判断の基準等の考え方（案）

移動電話に係る判断の基準については、主に以下の観点から検討を行うことで合意され、詳細については、第 2 回以降の分科会において検討することとされた。

（１）回収・リサイクル、廃棄物削減に係る判断の基準

- ❑ 携帯電話の本体・電池・充電器などの回収・リサイクル
  - ➔ 移動電話におけるライフサイクルステージごとの CO_2 排出量は、原材料調達段階の割合が高いとのデータもあり、リサイクルによる環境負荷低減効果は高いと考えられる
- ❑ 環境配慮設計
- ❑ 包装材、梱包材、取扱説明書の削減

➔ 一度に多数の移動電話端末を調達する場合等を中心に検討

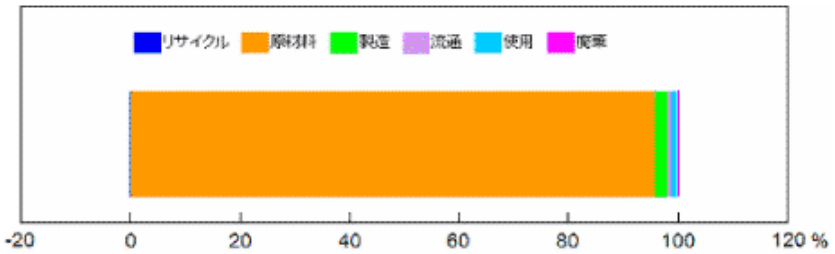

図２　ライフサイクルステージごとの CO_2 排出量の割合
資料：（株）東芝モバイルコミュニケーション社グループ HP

（２）長寿命化に係る判断の基準

❑ バッテリー、保守部品等の保有期限

➔ 長期間使用の前提条件である、サービス部品等が一定期間調達できる体制等の検討（販売終了後一定期間保有）

（３）省資源等に係る判断の基準

❑ 用途に応じた搭載機能の簡素化

➔ 内線として利用する場合や出張用として庁舎外で利用する場合等、用途別の検討やシンプルな機能の端末と多機能な端末という機能別の検討等、場合分けをして検討することも必要

❑ 省資源化（製品、部品の小型化、薄型化等）

（４）その他の判断の基準

❑ 特定化学物質の使用削減（または不使用）

❑ 電波等人体への影響等に関する基準（SAR 値[2]等）

➔ 国等の公共施設において使用するため、ペースメーカー等の医療機器を装備している方をはじめ、不特定多数の方々への電波等の影響という観点からの検討が必要ではないか

Ⅳ．太陽光発電システム・太陽熱利用システムに係る検討方針について

１．品目の選定理由

❑ 太陽光発電システム、太陽熱利用システムについては、太陽エネルギーを使用するため使用時において CO_2 を排出しないまたはほとんど排出しないことから、平成 13 年 4 月のグリーン購入法施行当初から特定調達品目として国等の機関が率先し

[2] 携帯電話端末等の人体側頭部のそばで使用する無線設備は、当該無線設備から発射される電波の人体頭部における比吸収率（電磁界にさらされることによって、任意の生体組織 10g に平均時間 6 分間に吸収されるエネルギー量）を許容値（2W/kg）以下にする必要がある（無線設備規則第 14 条の 2）。SAR（**S**pecific **A**bsorption **R**ate）

て調達を実施してきたところである。

- ❑ 本府省のように、日照条件や設置面積に制限があるオフィス用建物において、発電効率や熱効率、機器の耐久性・寿命等の多様な観点から新たな判断の基準に関する検討を実施し、温室効果ガス排出削減効果をはじめ、より環境負荷低減効果の高いシステムを調達することが重要であるとの認識から、重点改善品目として選定し、検討を行うものである。

２．対象品目について

太陽光発電システム・太陽熱利用システムにおいて対象とする範囲については、判断の基準に関する考え方を踏まえ、以下の意見等が出された。

- ❑ 太陽光発電システムにあっては、システムとしての総合的な環境性能（エネルギー効率、長寿命化等）の基準を検討
  - ➔ システムの対象範囲を明確化する必要。太陽電池とインバータまでが妥当か。
  - ➔ NEDO フィールドテスト結果等、既存のデータを参考に評価範囲（装置のみか、稼動状況も含めるか）を検討する必要
- ❑ 太陽電池にあっては、シリコン系に限らず薄膜系や化合物系も対象として検討
- ❑ 太陽熱利用システムにあっては、設備（太陽集熱器）に関する基準とするのが現実的ではないか
- ❑ 太陽光発電システム・太陽熱利用システムに係る既存の規格には準拠すべき。また、既存の基準や評価方法についても、トップランナーになる要件を参考とすべき。

３．判断の基準の考え方（案）

太陽光発電システム、太陽熱利用システムに係る判断の基準については、主に以下の観点から検討を行うこととされた。

（１）エネルギー効率

【太陽光発電システム】

- ❑ 太陽光発電モジュール、パワーコンディショナの効率に関する検討
  - ➔ 用いる指標（変換効率、発電量（kWh）等）については引き続き検討
- ❑ システム全体の効率に関する検討
  - ➔ 効率に影響を及ぼす設計条件や設置基準について考慮が必要

【太陽熱利用システム】

- ❑ 太陽集熱器の集熱効率等に関する検討

（２）長寿命化等

- ❑ システムの耐用年数（寿命）に関する検討
  - ➔ 寿命の定義（出力性能、絶縁性能、建材性能等）を含めて検討
  - ➔ ペイバックタイム（エネルギー、CO_2）を使用した評価方法、特に架台等の設備製造時のエネルギーも加味しての検討が必要
- ❑ 維持管理・点検等に関する検討

（３）省資源・リサイクル

- ❑ 省資源、リユース・リサイクル、回収等に関する検討
  - ➔ 既存のエコマーク認定基準（再生アルミニウム・鉛フリー半田の使用、使用済み二次電池の回収システム等）を参考

（４）その他

- ❑ 既存の第三者評価による情報提供の活用可能性を検討
  - ➔ 【例】ソーラーシステム振興協会「CO_2削減効果計算証書」
- ❑ JIS の太陽光発電モジュール等関連規格、電気安全環境研究所（JET）による，太陽電池モジュール JIS 認証，パワーコンディショナの第三者認証試験への準拠
- ❑ 国土交通省において実施している官庁施設の営繕グリーンプログラム（平成 19 年 7 月）との整合

Ⅴ．庁舎管理・清掃（ごみ処理）に係る検討方針について

１．品目の選定理由

- ❑ 庁舎から排出されるごみを適切に分別し、排出削減、再資源化を図ることが有効な品目を検討するとともに、当該品目に係る処理のあり方を検討することは、庁舎における一層の環境負荷の低減効果が得られるものと考えられる。このため、重点改善品目として選定し、検討を行うものである。
- ❑ オフィス古紙に関しては、古紙リサイクル推進の観点から、適切な分別処理に着目して検討を実施する。
- ❑ 機密文書処理役務に関する検討も併せて実施する。

➔ 政府実行計画に掲げられているごみの分別及び廃棄物の減量に寄与する庁舎管理等におけるごみ処理のあり方を検討することにより、CO_2削減に資することとなる。

２．適切なごみ処理のための留意点について

分科会における検討に当たって、以下の留意点等があげられた。

- ❑ 事務所、店舗、病院等ビルの用途によりゴミの質が異なること、またテナントビル、自社ビルで排出の内容、比率が異なること
  - ➔ 建物の特性に応じたリサイクルの推進方策を検討することが必要
- ❑ 清掃業者と収集業者との連携が必要
  - ➔ 地域ごと、品目ごとの適切な収集・処理業者の情報がリスト化等され容易に入手できることが望ましい
- ❑ 地方公共団体が事業系一般廃棄物の紙類の焼却を引き受けているという実態
  - ➔ オフィス古紙等に係る適切なリサイクル推進のための考え方を示すことが必要ではないか

３．オフィス古紙の分別の方法等について

オフィス古紙の分別については、以下の項目を考慮することが必要とされた。

- ❑ 分別について普及啓発、情報提供することが重要
- ❑ 排出に当たって、上質紙と板紙原料に分けることを PR することが必要
- ❑ PPC 用紙を他のものと分けるだけならわかりやすく確実に実施できるのではないか（上質紙の判断は一般の人には困難）
  - ➔ 現在は、分別に関する基本的な情報がないため不徹底な状況。分別管理をする側と庁舎管理をする側とでどう協働するのがよいかを整理することが重要
  - ➔ 焼却されているものをいかにリサイクルに回すかという主旨で考え方をまとめることが必要
  - ➔ 民間に広げていけるガイドラインにすることを目指すことが必要

４．判断の基準の考え方（案）

オフィス古紙の分別・回収・リサイクルの仕組み、機密文書処理について様々な課題等が出され、オフィス古紙の具体的な判断の基準の考え方については、引き続き検討が必要とされた。

また、分別等の処理を実施することが有効な他の品目についても、可能な限り基準化に向けた検討を行うこととされた。

なお、オフィス古紙の再資源化については、紙類・印刷分科会における検討との連携を図り、分科会相互の相乗効果が発揮できるよう努めることで合意された。